ＰＡＣ０４シリーズ
ゼロ電圧スイッチング制御方式ソリッドステートリレー
取扱説明書

このたびはシマデン製品をお買い上げいただきありがとうございます。
お求めの製品がご希望どおりの製品であるかお確かめの上、本取扱説明書を熟読し、充分理解された上で正しくご使用ください。

PAC04F-1BJ
1999年5月

「お願い」
この取扱説明書は、最終的にお使いになる方のお手元に確実に届くよう、お取りはからいください。

まえがき
この取扱説明書は、ＰＡＣ０４シリーズの配線及び設置・操作・日常のメンテナンスに携わる方々を対象に書かれております。
この取扱説明書にはＰＡＣ０４シリーズを取扱う上での注意事項・取付方法・配線について述べてありますので、ＰＡＣ０４シリーズを取扱う際は常にお手元に置いてご使用ください。
また、本取扱説明書の記載内容を遵守してご使用ください。

なお、安全に関する注意事項、機器・設備の損傷に関する注意事項、又は追加説明やただし書きについて以下の見出しのもとに書いてあります。

◎お守りいただかないと怪我や死亡事故につながる恐れのある注意事項
「⚠警告」

◎お守りいただかないと機器・設備の損傷につながる恐れのある注意事項
「⚠注意」

◎追加説明やただし書き等
「注」

「⚠警告」

ＰＡＣ０４シリーズは一般産業用設備のヒーター電力等を制御する事を目的で設計されております。したがって、人命に重大な影響を及ぼすような制御対象に使用することは避けるか、安全措置をした上でご使用ください。
もし、安全措置なしに使用されて事故が発生しても責任は負いかねます。

「⚠警告」

●本器は制御盤等に収め充電部が人体に触れない様にしてご使用ください。
●本器を開閉器として使用しないでください。

「⚠注意」

本器の故障により周辺機器や設備あるいは製品等に損傷・損害の発生する恐れのある場合には、ヒューズの取付け・過熱防止装置等の安全措置をした上でご使用ください。
もし、安全措置なしに使用されて事故が発生しても、責任は負いかねます。

「⚠注意」

●本器貼付プレートの高温注意について
放熱器外部に貼られているネームプレートには、高温注意が印刷されていますが、通電中もしくは遮断直後でも、本器は高温になっており触れると火傷を負う恐れがあるので、触れないように注意を促す目的のものです。
●本器の電源端子に接続する外部電源回路には、電源の切断手段として、スイッチ又は遮断器を設置してください。
スイッチ又は遮断器は本器に近く、オペレータの操作が容易な位置に固定配置し、本器の電源切断装置であることを示す表示をしてください。
●導線接続部は確実に締め付けて使用してください。
締め付け不足があると接触抵抗による過熱から焼損事故に発展する恐れがあります。
●ユーザーによる改造及び変則使用は絶対にしないようにしてください。
●電源電圧、周波数、負荷電流は定格内で使用してください。
●本器を安全に正しく使用し、信頼性を維持させるために、取付・配線・使用環境については記載されている注意事項を守ってご使用ください。

1 型式コードの確認
本器に貼付されている型式コードを下記コードの内容と照合して、ご注文どおりであるかご確認ください。

項　目	コード		仕　　　　様
シリーズ	PAC04-		放熱器一体形ゼロ電圧スイッチング方式,ソリッドステートリレー
1.電流容量	010-		10A
	020-		20A
	040-		40A
2.特記事項		0	なし
		9	あり

2 仕　様
□ 電源…………………… 100~240V AC 50／60Hz
□ 使用電源電圧範囲………… 50~264V AC
□ 電流容量……………… 10A、20A、40A
（周囲温度条件40℃にて）
□ 制御入力……………… 4.5~32V DC
□ 入力抵抗……………… 1.5~8kΩ ±20%
□ 制御素子……………… トライアック
□ 制御方式……………… ゼロ電圧スイッチング方式
□ 使用周囲温度範囲………… −20~+80℃
□ 保存温度……………… −30~+100℃
□ 絶縁抵抗
入力端子と出力端子、ケース相互間…500V DC 100MΩ以上
□ 耐電圧
入力端子と出力端子、ケース相互間…2500V AC 1分間
□ オフ時漏れ電流………… 12mA以下
□ オン時電圧降下………… 1.5V以下
□ 最少負荷電流………… 100mA
□ 質量…………………… 10A 約240g
20A 約320g
40A 約420g

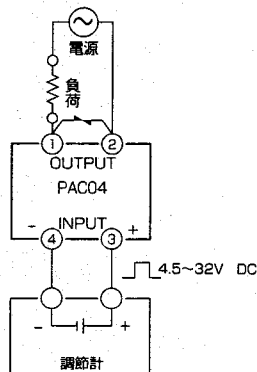
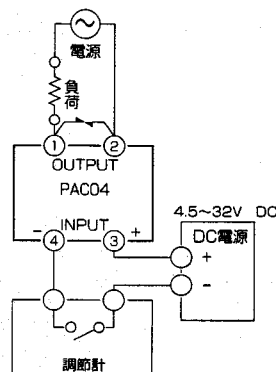
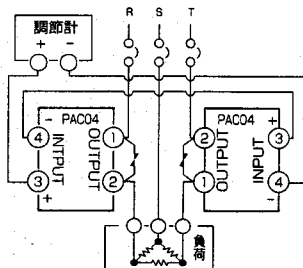
3 配線上の注意・配線例

「⚠警告」

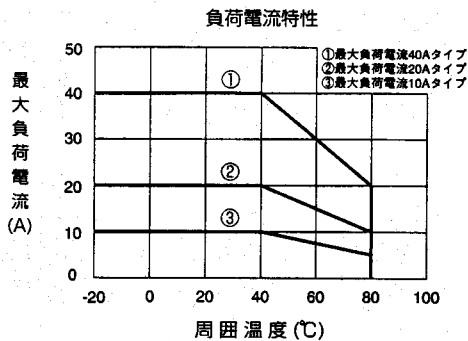
●配線をする場合は通電しないでください。感電することがあります。
●配線後の端子やその他充電部には通電したまま手を触れないでください。

「⚠注意」

配線時、端子のねじは確実に締め付けてください。
締付けトルク　M4：1.5N・m(15kgf・cm)
　　　　　　　M5：2.0N・m(20kgf・cm)

3-1 SSR駆動電圧出力形
調節計と接続する場合

3-2 接点出力で制御する場合
本器は制御信号として4.5~32V DCを供給する必要があります。
直流電源を併用しご使用ください。

3-3 三相回路での使用
デルタ及びスター結線負荷の場合はPAC04を２ヶ使用し制御することができます。

「注」配線に際し、サージ対策として1番・2番に付属のセラミックバリスタを接続の上ご使用ください。

4 本器の周囲温度と負荷電流特性

周囲温度40℃の条件にて、最大負荷電流値を規定しておりますので、下図のように周囲温度上昇と共に、負荷電流値を低減する必要があります。

同一制御盤に多数実装の場合は換気を良くし、盤内温度上昇を極力抑えてください。本器の発熱量はONの時の電圧降下V(最大1.5V)と負荷電流Aの積で求められます。

発熱量（W）＝1.5（V）×A

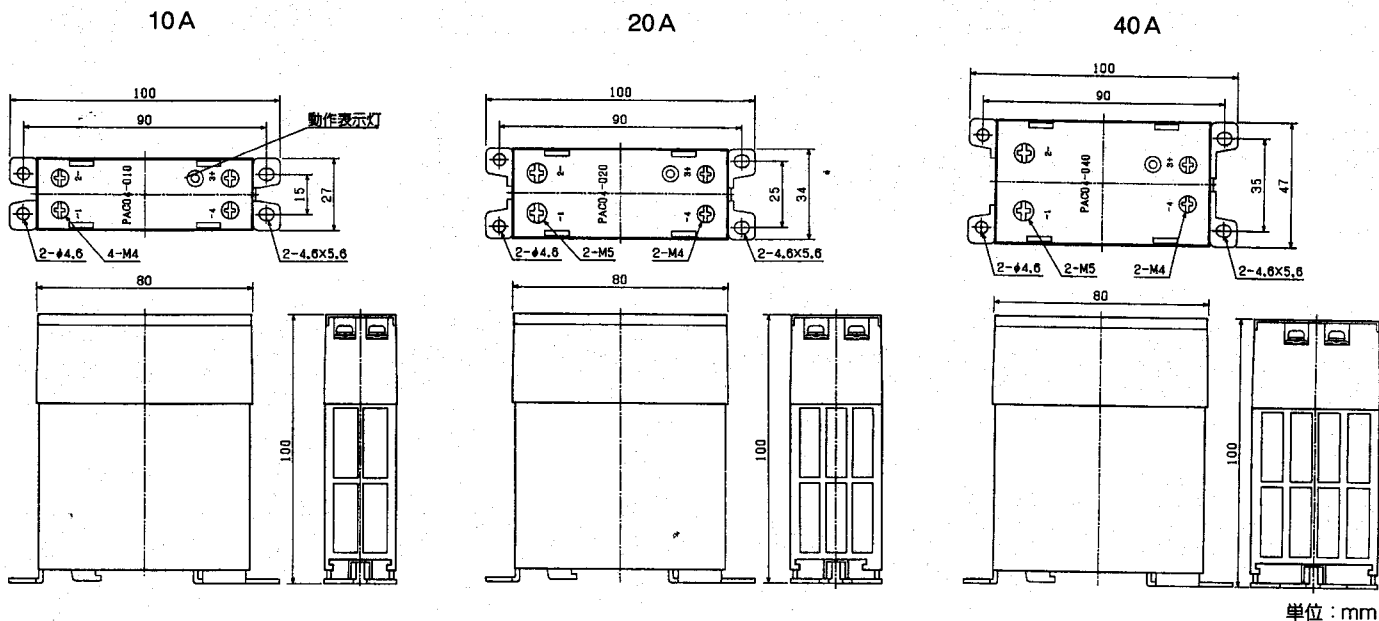
5 外形寸法図

10A

100
90
動作表示灯
PAC0-010
15
27
2-φ4.6
4-M4
2-4.6X5.6
80
100

20A

40A

単位：mm

※2台以上密着取付けの場合、負荷電流定格を10%以上低減してご使用ください。
※水平に取付けの場合、負荷電流定格を10%以上低減してご使用ください。

取扱説明書の記載内容は改良のため、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

株式会社シマデン　本社：〒179-0081　東京都練馬区北町2－30－10

東京営業所	〒179-0081 東京都練馬区北町2－30－10	☎(03) 3931－3481	代表	FAX (03) 3931－3480
横浜営業所	〒220-0074 神奈川県横浜市西区南浅間町21－1	☎(045) 314－9471	代表	FAX (045) 314－9480
静岡営業所	〒420-0803 静岡県静岡市千代田1012－3	☎(054) 265－4767	代表	FAX (054) 265－4772
名古屋営業所	〒465-0024 愛知県名古屋市名東区本郷2－14	☎(052) 776－8751	代表	FAX (052) 776－8753
大阪営業所	〒564-0038 大阪府吹田市南清和園町40－14	☎(06) 6319－1012	代表	FAX (06) 6319－0306
広島営業所	〒733-0812 広島県広島市西区己斐本町3－17－15	☎(082) 273－7771	代表	FAX (082) 271－1310
埼玉工場	〒354-0041 埼玉県入間郡三芳町藤久保573－1	☎(0492) 59－0521	代表	FAX (0492) 59－2745

※商品の技術的内容につきましては☎(03)3931－9891 営業技術課までお問い合わせください。

T0106020Ⓜ
PRINTED IN JAPAN